

FICHA TÉCNICA

Curso: Montaje y reparación de sistemas eléctricos y electrónicos de bienes de equipo y máquinas industriales. FMEE0208 - Montaje y puesta en marcha de bienes de equipo y maquinaria industrial

Horas: 90

Objetivos:

Analizar el funcionamiento y constitución de las instalaciones eléctricas aplicadas a bienes de equipo y maquinaria industrial, a partir de la documentación técnica de los mismos.

Medir las magnitudes físicas fundamentales de circuitos eléctricos, electrónicos, de los materiales utilizados en los mismos, utilizando los instrumentos específicos para cada caso, actuando bajo normas de seguridad personal.

Diagnosticar averías o anomalías localizadas en mecanismos, circuitos eléctricos y electrónicos de bienes de equipo, maquinaria industrial y materiales utilizados en los mismos, identificando la naturaleza de la avería o anomalía, actuando bajo normas de seguridad personal.

Montar/desmontar circuitos e instalaciones eléctricas y electrónicas de bienes de equipo y maquinaria industrial, a partir de su documentación técnica, aplicando el reglamento electrotécnico y actuando bajo normas de seguridad personal y medioambiental.

Ejecutar operaciones de mantenimiento en bienes de equipo y maquinaria industrial, actuando bajo normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales.

Dirigido a:

Mecánico reparador de maquinaria industrial, en general.

Instalador ajustador de máquinas y equipos industriales en general.

Instalador ajustador reparador de automatismos.

Mecánico de mantenimiento industrial.

Montador ajustador de maquinaria industrial en general

Montador electromecánico en general.

Montador de bienes de equipo

Montador de equipos eléctricos

Montador de equipos electrónicos

Montador de automatismos neumáticos e hidráulicos

Capacita para:

Este título capacita para el montaje/desmontaje y puesta en marcha de bienes de equipo y

FICHA TÉCNICA

maquinaria industrial, a partir de planos de montaje e instrucciones técnicas, utilizando los útiles, herramientas y materiales requeridos, manteniendo los bienes de equipo y maquinaria industrial en condiciones de funcionamiento y disponibilidad durante el periodo de garantía, desarrollando protocolos de trabajo adecuados y cumpliendo las normas de Prevención de Riesgos Laborales y las directrices establecidas en el Reglamento Electrotécnico.

Otros datos:

Para alumnos sin conocimientos previos avanzados que deseen adquirir una buena base en materia del montaje y reparación de sistemas eléctricos y electrónicos de bienes de equipo y máquinas industriales.

Profesionales que deseen actualizar sus conocimientos y profundizar en aspectos específicos sobre el trabajo diario de montaje y reparación de los sistemas eléctricos y electrónicos

Este manual desarrolla, a través de sus unidades didácticas, aquellas normativas que son interesantes, tanto para empresas como para consumidores.

A lo largo del manual encontrará la definición de términos específicos relacionados con el diseño, montaje, señalización y protección de los sistemas eléctricos, electrónicos, bienes de equipo y maquinaria industrial.

El manual incluirá distintos ejercicios teórico-prácticos para incrementar la comprensión del texto y así ser de fácil asimilación.

Contenido Formativo:

1. Automatización Industrial

- 1.1. Introducción
- 1.2. Terminología básica
- 1.3. Procesos continuos y secuenciales
- 1.4. Automatismos eléctricos
- 1.5. Simbología eléctrica
- 1.6. Herramientas, equipos y materiales de montaje y mantenimiento
- 1.7. Sistemas cableados de potencia y maniobra
- 1.8. Elementos de señalización y de protección
- 1.9. Tipos de automatización y sus características
- 1.10. Cuadros eléctricos
- 1.11. Resumen

2. Mediciones de variables eléctricas

- 2.1. Introducción
- 2.2. Magnitudes eléctricas
- 2.3. Instrumentación electrónica: tipos, características y aplicaciones
- 2.4. Simbología de los aparatos de medida
- 2.5. Normativa

FICHA TÉCNICA

- 2.6. Conexión y sistema de lectura
- 2.7. Ampliación del alcance de medida
- 2.8. Procedimientos de medida con el polímetro y osciloscopio
- 2.9. Resumen

3. Automatización eléctrica de bienes de equipo y maquinaria industrial

- 3.1. Introducción
- 3.2. Estructura y características
- 3.3. Dispositivos de protección de líneas y receptores eléctricos
- 3.4. Principios físicos y funcionamiento
- 3.5. Sistemas básicos de arranque y regulación de velocidad de motores eléctricos. Magnitudes
- 3.6. Parámetros fundamentales de las máquinas eléctricas
- 3.7. Reglamento electrotécnico de baja tensión
- 3.8. Resumen

4. Montaje de elementos eléctricos y electrónicos

- 4.1. Introducción
- 4.2. Elementos del cuadro eléctrico y distribución, canalizaciones y sujeciones
- 4.3. Conducciones normalizadas
- 4.4. Procesos de montaje de cuadros eléctricos y electrónicos
- 4.5. Conexión de cuadros a elementos auxiliares y de control
- 4.6. Medidas de Prevención de Riesgos Laborales en el montaje de sistemas eléctricos y electrónicos
- 4.7. Equipos de protección individual y colectiva
- 4.8. Normativas de seguridad vigentes
- 4.9. Resumen